ÖVE-LI/EN 60 598-1/1989

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Leuchten

Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

DK: 621.327/.328:620.1

Copyright OVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß LI
Leuchten und Lichtquellen

Einleitung

(1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion Bestimmungen im ÖVE bei der 27. Sitzung am 17. Jänner 1990 verabschiedet. Sie ersetzen ÖVE-LI 598, Teil 1/1986.

(2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist der jeweils geltenden Elektrotechnikverordnung zu entnehmen.

(3) Diese Bestimmungen enthalten die Europäische Norm EN 60 598-1/1989. Sie sind unter Berücksichtigung des Nationalen Vorwortes anzuwenden.

(4) Bleibt frei.

(5) Bleibt frei.

(6) Im Nationalen Vorwort, Punkt 3, sind die Bestimmungen bzw. Normen, auf die in dieser Europäischen Norm Bezug genommen wird, angeführt.

(7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch Elektrotechnikverordnung oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Elektrotechnikverordnung verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

Copyright ÖVE

Nationales Vorwort

1 Grundsätzliche Aussagen

Die EN 60 598-1, vom Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) am 13. September 1988 angenommen, wurde vom Lenkungsausschuß der Sektion Bestimmungen bei der 27. Sitzung am 17. Jänner 1990 in die Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik übernommen und trägt als solche die Bezeichnung ÖVE-LI/EN 60 598-1/ 1989. Sie ist in Verbindung mit den Festlegungen dieses Nationalen Vorwortes anzuwenden.

1.1 Allgemeines

Europäische Normen (EN) sind nach den „Gemeinsamen Regeln" von CEN/CENELEC, Unterabschnitt 5.2.2, durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung in das Gesamtwerk der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik zu übernehmen.

Für die vorliegenden Bestimmungen wurde in Österreich die Herausgabe des identischen Textes in der offiziellen Sprache Deutsch von CEN/CENELEC gewählt und eine Nationale Titelseite, eine Einleitung und ein Nationales Vorwort hinzugefügt.

1.2 Informationen

Die vorliegende Europäische Norm EN 60 598 Teil 1 enthält für elektrische Leuchten allgemeine Anforderungen und Prüfungen, siehe dazu die Festlegungen im Hauptabschnitt Null.

Jeder Hauptabschnitt der EN 60 598-2, Leuchten, Teil 2: „Besondere Anforderungen", beschreibt die Anforderungen, Prüfungen und Reihenfolge der Prüfungen für die im jeweiligen Teil 2 genannten Leuchtenarten. Der Inhalt der EN 60 598-1 gilt daher nur im jeweiligen Zusammenhang mit dem (oder den) entsprechenden Teil(-en) 2 für die dort im einzelnen genannten Leuchtenarten.

Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen wurden eingearbeitet und sind am linken Seitenrand mit einem senkrechten Strich gekennzeichnet. Dabei wurden auch die Verweise von IEC-Publikationen auf entsprechende Europäische Normen bzw. Harmonisierungsdokumente umgestellt, soweit vorhanden.

Die Bilder 3 und 5 sind durch die Änderung Nr. 1 (1988) zu IEC 598-1 gestrichen worden, eine Anpassung der Reihenfolge der anderen Bilder wurde nicht durchgeführt, damit die Hinweise im Text nicht verändert werden mußten.

1.3 Verweise auf Fundstellen

Bei Verweisen auf internationale Bestimmungen (IEC-Publ., HD, EN etc.) sind jene Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik anzuwenden, die diesen entsprechen. In Ermangelung solcher österreichischer Bestimmungen sind die angeführten europäischen oder internationalen Bestimmungen unmittelbar als Stand der Technik heranzuziehen.

Für solche Verweise wird in den Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik jedoch eine einheitliche Formulierung verwendet, und zwar:

Für diese . . . bestehen technische Bestimmungen*),

wobei durch das Symbol *) auf eine Fußnote mit genauem Zitat der herangezogenen Quelle hingewiesen wird. Über den Charakter einer Fußnote siehe Einleitung, Punkt 8. Zitate von Publikationen im Text sind als dieser Form angepaßt zu verstehen.

Diese Regel gilt insbesondere für die Verweise, die im Punkt 3 dieses Nationalen Vorwortes angeführt sind.

1.4 Anhänge

Im deutschen Originaltext der EN 60 598-1 gibt es die Anhänge A bis H, J, K, L, ZA, ZB und ZC. Diese sind jedoch (mit Ausnahme des Anhanges ZC), im Sinne der Richtlinien für die Gestaltung der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, nicht als Anhänge, sondern als Ergänzungen zu verstehen und sind damit ein Teil der Bestimmungen selbst. Der Anhang ZC ist informativ.

1.5 Bilder

Sofern in diesen Bestimmungen nicht ausdrücklich anders verlangt (z. B. durch Bemaßung), sind Abbildungen als Erläuterungen zum Text der Bestimmungen zu verstehen und definieren diese nicht zusätzlich und über den Text hinausgehend. Zusätzliche Interpretationen solcher Bilder sind in diesem Sinne daher nicht zulässig.

1.6 Deutsche Fassung

Sollte, z. B. durch Übersetzungsfehler, die deutsche Fassung im Widerspruch zum englischen Originaltext stehen, so gilt im Zweifelsfall die englische Fassung.

Copyright ÖVE

2 Bleibt frei.

3 Anhang NA (informativ)
Gegenüberstellung der anzuwendenden internationalen bzw. regionalen Bestimmungen zu ÖVE-Bestimmungen bzw. ÖNORMEN oder als Regeln der Technik anzuwendenden Bestimmungen.

mod = durch gemeinsame CENELEC-Abänderungen modifiziert

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 61 Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety Lampensockel und -fassungen mit Lehren für die Prüfung der Austauschbarkeit und Sicherheit	HD 65	gleitend: letzte Ausgabe	–
IEC 82 Ballasts for tubular fluorescent lamps Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen	–	–	–
IEC 83 Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use Standards Stecker und Steckdosen für Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke Normen	–	–	ÖVE-IG 31 (nicht ident mit IEC)
IEC 155 (mod) Starters for tubular fluorescent lamps Starter für röhrenförmige Leuchtstofflampen	EN 60 155	1989	ÖVE-LI/EN 60 155
IEC 227 (mod) Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V PVC-isolierte Leitungen mit Bemessungs-spannungen bis 450/750 V	HD 21 S2	gleitend: letzte Ausgabe	ÖVE-K 41
IEC 238 Edison screw lampholders Edison-Schraubfassungen	EN 60 238	1989	ÖVE-LI/EN 60 238
IEC 245 (mod) Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V Gummiisolierte Leitungen mit Bemessungs-spannungen bis 450/750 V	HD 22 S2	gleitend: letzte Ausgabe	ÖVE-K 40
IEC 249-1 Base material for printed circuits Part 1: Test Methods Basismaterial für gedruckte Schaltungen Teil 1: Prüfmethoden	HD 313.1 S4	1987	–
IEC 320 (mod) Appliance couplers for household and similar purposes Gerätesteckverbindungen für Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke	EN 60 320-1	1987	ÖVE-IG/EN 60 320 Teil 1
IEC 328 Switches for appliances Geräteschalter	–	–	ÖVE-SN 45 (nicht ident mit IEC)

Copyright ÖVE

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 357 (mod) Tungsten halogen lamps (non-vehicle) Halogenglühlampen (nicht für Fahrzeuge)	EN 60 357	1988	–
IEC 364-3 (mod) Electrical installations of buildings Part 3: Assessment of general characteristics Elektrische Installationen von Gebäuden Teil 3: Beurteilung allgemeiner Charakteristika	HD 384.3 S1	1985	ÖVE-EN 1 (nicht ident mit IEC)
IEC 417 Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets Graphische Symbole zur Anwendung bei Geräten Register, Zusammenstellung und Sammlung der Einzelblätter	HD 243 S8	1989	ÖNORM E 1200
IEC 458 Transistorized ballasts for tubular fluorescent lamps Transistorierte Vorschaltgeräte für röhrenförmige Leuchtstofflampen	HD 302 S1	1977	–
IEC 529 Classification of degrees of protection provided by enclosures Einteilung der Schutzgrade durch Gehäuse	HD 365 S3 EN 60 529	1985 1991	ÖVE-A 50 ÖVE-A/EN 60 529
IEC 570 (mod) Electrical supply track systems for luminaires Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten	EN 60 570	1989	–
IEC 598-2 Luminaires Particular requirements Leuchten Besondere Anforderungen	EN 60 598-2-X	1989	ÖVE-LI/EN 60 598-2-X
IEC 634 Heat test source (H.T.S.) lamps for carrying out heating tests on luminaires Wärmeprüflampen (H.T.S.) für die Durchführung von Wärmeprüfungen der Leuchten	HD 392 S2	1985	–
IEC 662 High pressure sodium vapour lamps Hochdruck-Natriumdampflampen	EN 60 662	1989	–
IEC 695-2-1 Fire hazard testing Glow wire test and guidance Brennbarkeitsprüfungen Glühdrahtprüfung und Anleitung	HD 444.2.1 S1	1983	DIN VDE 0471 Teil 2-1
IEC 695-2-2 Needle flame test Nadelbrennerprüfung	HD 444.2.2 S1	1983	DIN VDE 0471 Teil 2-2

Copyright ÖVE

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 817 Spring-operated impact-test apparatur and its calibration Federhammer und seine Kalibrierung	HD 495 S1	1987	–
IEC 901 Single-capped fluorescent lamps Safety and performance requirements Einseitig-gesockelte Leuchtstofflampen Sicherheitsanforderungen und Anforderungen an die Arbeitsweise	EN 60 901	1990	–

ISO-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
ISO 196 Wrought copper and copper alloys – Detection of residual stress – Mercury (I) nitrate test Gewalztes Kupfer und Kupferlegierungen – Spannungsrißkorrosion – Quecksilbernitrat-prüfung	–	–	–
ISO 1891 Bolts, screws, nuts and accessories Bolzen Schrauben, Muttern und Zubehör			

CEE-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
CEE 24 Specification for switches for appliances Geräteschalter bis 500 V und bis 63 A	–	–	ÖVE-SN 45

4 **Bleibt frei.**

Copyright ÖVE

Copyright OVE

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60598-1

Oktober 1989

DK: 621.327/.328:620.1

Deskriptoren: Allgemeine Anforderungen; Leuchte; Nennspannung; Kleinspannung; N ennstrom; Nennspannung flexible Leitung; Temperatur; Kondensator; Wicklung; Vorschaltgerät; Schalter; elektrischer Starter; Leitung; Verbinder; entflammbarer Werkstoff; feuerbeständiger Werkstoff; Typprüfung; elektrische Erdung; Schutz gegen elektrischen Schlag; Beständigkeit gegen Staub; Beständigkeit gegen Feuchte; Isolationswiderstand; elektrische Widerstandsfähigkeit; Kriechstrecke; Isolationsstrecke; Wärmebeständigkeitsprüfung; Wärmebeständigkeit; Feuerbeständigkeit; Kriechstromfestigkeit; elektrische Verbindungsstelle; Aufschrift

Deutsche Fassung

Leuchten
Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

(IEC 598-1 (1986) — 2. Ausgabe und Änderung 1 (1988), modifiziert)

Luminaires;
Part 1: General requirements and tests
(IEC 598-1 (1986) ed 2 + Amdt 1 (1988), modified)

Luminaires;
Première partie: Règles générales et généralités sur les essais
(CEI 598-1 (1986) ed 2 + Amdt 1 (1988), modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 13. September 1988 ratifiziert. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die Forderungen der CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CENELEC-Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem CENELEC-Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© CENELEC 1989. Das Copyright ist allen CENELEC-Mitgliedern vorbehalten.

Copyright OVE

Entstehungsgeschichte

Das CENELEC-Fragebogenverfahren zur unveränderten Annahme der IEC 598-1 (1986), zweite Ausgabe, ergab, daß für die Annahme als Europäische Norm (EN) gemeinsame Abänderungen notwendig waren. Das Referenzschriftstück, geändert durch gemeinsame Abänderungen, wurde den CENELEC-Mitgliedern zur Abstimmung vorgelegt und von CENELEC genehmigt.

Technischer Text

Der Text der Internationalen Norm IEC 598-1 (zweite Ausgabe, 1986) wurde von CENELEC am 13. September 1988 mit den vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen als Europäische Norm genehmigt.

Die folgenden Daten gelten:

— Spätestes Datum der Ankündigung der EN auf nationaler Ebene: (doa) 01. 04. 1989

— Datum der spätesten Veröffentlichung einer neuen harmonisierten nationalen Norm: (dop) 01. 11. 1991

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60 598-1, Ausgabe April 1988, die zurückgezogen wird. Es wurde kein Datum der Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow) festgelegt, weil eine Nationale Norm, die „Allgemeine Anforderungen für Leuchten" beinhaltet, zur Anwendung vorgeschrieben ist entweder in Verbindung mit:

— Nationalen Normen auf der Basis von Teilen 2 der Reihe IEC 598, die z. Z. noch nicht innerhalb CENELEC harmonisiert sind (z. B. Publikation IEC 598-2-20 oder IEC 598-2-22) oder

— Nationalen Normen, die nicht auf der Basis von Teilen 2 der Publikation IEC 598 beruhen, die aber in gleicher Struktur veröffentlicht sind.

Aufmerksam wird auf die Tatsache gemacht, daß alle Teile 2 zur EN 60 598 mit der letzten Ausgabe von Teil 1 gelten (siehe den Hinweis auf: „Gleitenden Verweis"; letzte Ausgabe in normativen Anhängen ZA zu allen EN 60 598-2 mit der Überschrift: „Andere internationale Publikationen, die in dieser Norm genannt sind"). In dieser EN sind die Anhänge ZA und ZB normativ und der Anhang ZC ist informativ.

Diese Neuausgabe von EN 60 598-1 (Oktober 1989) enthält die Änderung Nr 1 (1988) zu IEC 598-1. Die Neuausgabe enthält die noch erforderlichen gemeinsamen Abänderungen und schließt diejenigen aus, die nicht länger gefordert werden. Die Texte der besonderen nationalen Bedingungen (snc) und die Abweichungen wurden nicht verändert.

Dieser Text ersetzt EN 60 598-1 (Januar 1989).

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Entstehungsgeschichte ... 2
Technischer Text ... 2

Hauptabschnitt Null — Allgemeine Einleitung ... 6
0.1 Anwendungsbereich ... 6
0.2 Zweck ... 6
0.3 Allgemeine Anforderungen ... 6
0.4 Allgemeine Prüfanforderungen ... 7
0.5 Einzelteile von Leuchten ... 7
0.6 Verzeichnis der Hauptabschnitte von Teil 2 ... 7

Hauptabschnitt Eins — Begriffe ... 8
1.1 Anwendungsbereich ... 8
1.2 Begriffe ... 8

Hauptabschnitt Zwei — Einteilung der Leuchten ... 13
2.1 Anwendungsbereich ... 13
2.2 Zuordnung nach der Schutzmaßnahme gegen elektrischen Schlag ... 13
2.3 Zuordnung nach der Schutzart gegen Eindringen von Staub, festen Fremdkörpern und Wasser ... 13
2.4 Zuordnung nach dem Baustoff der Befestigungsfläche, für die die Leuchte gebaut ist ... 14

Hauptabschnitt Drei — Aufschriften ... 14
3.1 Anwendungsbereich ... 14
3.2 Aufschriften, Leuchten ... 14
3.3 Zusätzliche Angabe ... 15
3.4 Prüfung der Aufschriften ... 16

Hauptabschnitt Vier — Aufbau ... 16
4.1 Anwendungsbereich ... 16
4.2 Auswechselbare Einzelteile ... 16
4.3 Leitungsführungen ... 16
4.4 Lampenfassungen ... 16
4.5 Starterfassungen ... 17
4.6 Anschlußklemmen ... 17
4.7 Anschlußstellen und Netzanschlüsse ... 18
4.8 Schalter ... 19
4.9 Isolierauskleidungen und Isolierschläuche ... 19
4.10 Isolierung von Leuchten der Schutzklasse II ... 19
4.11 Elektrische Verbindungen und stromführende Teile ... 19
4.12 Schrauben, mechanische Verbindungen und Stopfbuchsen ... 20
4.13 Mechanische Festigkeit ... 22
4.14 Aufhängungen und Verstelleinrichtungen ... 24
4.15 Brennbare Werkstoffe ... 25
4.16 Leuchten mit ▽F-Kennzeichnung ... 25
4.17 Abflußöffnungen ... 26
4.18 Korrosionsbeständigkeit ... 26
4.19 Zündgeräte ... 27
4.20 Leuchten für rauhen Betrieb — Vibrationsanforderung ... 27
4.21 Schutzabdeckung (Halogenglühlampen) ... 27
4.22 Ankleidungen an Lampen ... 27

Hauptabschnitt Fünf — Äußere und innere Leitungen ... 27
5.1 Anwendungsbereich ... 27
5.2 Netzanschluß und andere äußere Leitungen ... 27
5.3 Innere Leitungen ... 30

Copyright OVE

Hauptabschnitt Sechs (zur Zeit nicht belegt) ... 31

Hauptabschnitt Sieben — Schutzleiteranschluß ... 31
7.1 Anwendungsbereich ... 31
7.2 Schutzleiteranschluß ... 31

Hauptabschnitt Acht — Schutz gegen elektrischen Schlag ... 32
8.1 Anwendungsbereich ... 32
8.2 Schutz gegen elektrischen Schlag ... 32

Hauptabschnitt Neun — Beständigkeit gegen Staub, feste Fremdkörper und Wasser ... 34
9.1 Anwendungsbereich ... 34
9.2 Prüfungen hinsichtlich des Eindringens von Staub, festen Fremdkörpern und Wasser ... 34
9.3 Feuchteprüfung ... 36

Hauptabschnitt Zehn — Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit ... 36
10.1 Anwendungsbereich ... 36
10.2 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit ... 36
10.3 Ableitstrom ... 38

Hauptabschnitt Elf — Kriech- und Luftstrecken ... 38
11.1 Anwendungsbereich ... 38
11.2 Kriech- und Luftstrecken ... 39

Hauptabschnitt Zwölf — Prüfung der Dauerhaftigkeit und der Erwärmung ... 39
12.1 Anwendungsbereich ... 39
12.2 Auswahl der Lampen und Vorschaltgeräte ... 39
12.3 Prüfung der Dauerhaftigkeit ... 39
12.4 Prüfung der Erwärmung (im normalen Betrieb) ... 41
12.5 Prüfung der Erwärmung (im anomalen Betrieb) ... 44
12.6 Prüfung der Erwärmung (Fehlerfall des Vorschaltgerätes oder des Transformators) ... 46

Hauptabschnitt Dreizehn — Wärmebeständigkeit, Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit ... 47
13.1 Anwendungsbereich ... 47
13.2 Wärmebeständigkeit ... 47
13.3 Beständigkeit gegen Feuer und Entzündung ... 48
13.4 Kriechstromfestigkeit ... 48

Hauptabschnitt Vierzehn — Schraubklemmen ... 49
14.1 Anwendungsbereich ... 49
14.2 Begriffe ... 49
14.3 Allgemeine Anforderungen und Grundsätzliches ... 49
14.4 Mechanische Prüfungen ... 50

Hauptabschnitt Fünfzehn — Schraubenlose Klemmen und elektrische Verbindungen ... 53

Allgemeines
15.1 Anwendungsbereich ... 53
15.2 Begriffe ... 54
15.3 Allgemeine Anforderungen ... 54
15.4 Allgemeine Hinweise zu den Prüfungen ... 55

Klemmen und Verbindungen für innere Leitungen
15.5 Mechanische Prüfungen ... 55
15.6 Elektrische Prüfungen ... 56

Klemmen und Verbindungen für äußere Leitungen
15.7 Leiter ... 57
15.8 Mechanische Prüfungen ... 57
15.9 Elektrische Prüfungen ... 57

Copyright OVE

Bilder 59
Anhang A — Erläuterung des IP-Code für die Schutzgrade 74
Anhang B — Prüfverfahren zur Feststellung, ob ein leitfähiges Teil als ein aktives Teil anzusehen ist, das einen elektrischen Schlag verursachen kann 76
Anhang C — Prüflampen 77
Anhang D — Anomaler Betrieb 78
Anhang E — Zugfreier Prüfraum 79
Anhang F — Temperaturmessung 80
Anhang G — Ermittlung der Wicklungstemperaturerhöhungen nach dem Widerstandsverfahren 81
Anhang H — Leitfaden für gute praxisbezogene Leuchtenkonstruktion 82
Anhang J — Prüfung der Beständigkeit gegen Spannungsrisse von Kupfer und Kupferlegierungen 84
Anhang K — Messung des Ableitstromes 85
Anhang L — Messung des hochfrequenten Ableitstromes 86
Anhang ZA — (normativ) Andere internationale Publikationen, die in dieser Norm genannt sind 87
Anhang ZB — (normativ) Besondere nationale Bedingungen 90
Anhang ZC — (informativ) Nationale Abweichungen 93

Copyright OVE

LEUCHTEN

Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

Hauptabschnitt Null — Allgemeine Einleitung

0.1 Anwendungsbereich

Dieser Hauptabschnitt von Teil 1 dieser Norm enthält allgemeine Anforderungen für die Einteilung von und die Aufschriften auf Leuchten und ihren mechanischen und elektrischen Aufbau sowie die dazugehörigen Prüfungen. Die Norm gilt für Leuchten zur Verwendung mit Glühlampen, röhrenförmigen Leuchtstofflampen und anderen Entladungslampen zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis 1000 V. Zusätzlich werden weitere Hauptabschnitte hinzugefügt, wenn dafür Bedarf festgestellt wird.

Jeder Hauptabschnitt der EN 60 598-2, Leuchten, Teil 2: Besondere Anforderungen, beschreibt die Anforderungen an eine besondere Leuchtenart oder eine Gruppe von Leuchten zum Betrieb an Versorgungsspannungen bis 1000 V. Diese Hauptabschnitte werden getrennt veröffentlicht, um deren Überarbeitung zu erleichtern. Ebenso werden weitere Haupabschnitte hinzugefügt, wenn dafür Bedarf festgestellt wird.

Es wird darauf hingewiesen, daß diese Norm alle Sicherheitsgesichtspunkte — die elektrischen, wärmetechnischen und mechanischen — behandelt.

Die Darstellung photometrischer Daten von Leuchten wird von der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE) vorbereitet und wurde daher nicht in diese Norm aufgenommen.

Für Leuchten mit eingebauten Startgeräten, deren Startspannungsimpulse 5 kV (Nennwert) nicht überschreiten, sind im Teil 1 Anforderungen enthalten. Die Anforderungen gelten für Leuchten, bei denen die Startgeräte in den Vorschaltgeräten eingebaut und für Leuchten, bei denen die Startgeräte getrennt von den Vorschaltgeräten angeordnet sind. Für Leuchten, bei denen die Startgeräte in den Lampen eingebaut sind, sind Anforderungen in Vorbereitung.

0.2 Zweck

Im allgemeinen behandelt diese Norm die Sicherheitsanforderungen an Leuchten. Der Zweck von Teil 1 dieser Norm ist es, einen Grundstock an Anforderungen und Prüfungen festzulegen, die für fast alle Leuchtenarten Anwendung finden können und auf die in den Einzelbestimmungen der EN 60 598-2 jeweils zurückgegriffen werden kann. Teil 1 ist somit nicht als eine Norm an sich für irgendeine Leuchtenart zu verstehen. Sein Inhalt gilt vielmehr nur im Zusammenhang mit dem jeweiligen Teil 2 für die dort im einzelnen genannten Leuchtenarten.

Die Hauptabschnitte von Teil 2 nehmen Bezug auf die Hauptabschnitte von Teil 1 und legen jeweils fest, inwieweit die Hauptabschnitte von Teil 1 gelten und in welcher Reihenfolge die Prüfungen nach Teil 1 durchgeführt werden müssen. Die Hauptabschnitte von Teil 2 enthalten darüber hinaus — falls erforderlich — auch zusätzliche Anforderungen. Deshalb hat die Ziffernfolge von Teil 1 keine Bedeutung. Vielmehr wird die Reihenfolge, in der die im Teil 1 enthaltenen Anforderungen geprüft werden, im jeweiligen Teil 2 im Hinblick auf die dort behandelten Leuchtenarten festgelegt. Alle Hauptabschnitte von Teil 2 sind in sich abgeschlossen und verweisen daher nicht auf andere Hauptabschnitte von Teil 2.

Wenn in einem Hauptabschnitt des Teiles 2 auf die Anforderungen aus einem Hauptabschnitt des Teiles 1 durch die Formulierung: „Es gelten die Anforderungen des Hauptabschnittes . . . der EN 60 598-1“ Bezug genommen wird, bedeutet dies, daß alle Anforderungen dieses Hauptabschnittes von Teil 1 gültig sind, mit Ausnahme derer, die in diesem Hauptabschnitt des Teiles 2 für die darin behandelten Leuchten als nicht zutreffend bezeichnet sind.

Eine Leuchte muß einem der Hauptabschnitte von Teil 2 entsprechen. Bei Leuchten, für die kein Hauptabschnitt des Teils 2 besteht, dürfen die Anforderungen und Prüfungen aus dem Hauptabschnitt von Teil 2 zugrundegelegt werden, der der Leuchtenart am nächsten kommt.

Wenn der Aufbau einer Leuchte so ist, daß zwei oder mehr Hauptabschnitte von Teil 2 gelten, dann muß die Leuchte mit beiden oder allen zutreffenden Hauptabschnitten übereinstimmen.

Die jeweils zutreffende Lampen-Norm ist hinsichtlich der Hinweise für die Leuchtenentwicklung, der Hüllkurven für die äußeren Abmessungen der Lampen und anderer entsprechender Angaben zu beachten.

0.3 Allgemeine Anforderungen

Leuchten müssen so bemessen und gebaut sein, daß sie im bestimmungsgemäßen Gebrauch sicher funktionieren und keine Gefahr für Personen und Umgebung bilden.

Im allgemeinen wird die Übereinstimmung mit der Norm dadurch festgestellt, daß alle beschriebenen Prüfungen durchgeführt werden.

Copyright OVE